

C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 019

Oldjátok meg a következő feladatot:

Adott három azonos elektromos hőszugárzó, amelyeknek névleges feszültsége és áramerőssége $U = 220V$ illetve $I = 2A$.

- a. Határozzátok meg egy hőszugárzó elektromos teljesítményét, ha az a névleges értékeken működik.
- b. Ha a három melegítőt párhuzamosan kötik egy $U = 220V$ feszültségű áramforrás sarkaira, határozzátok meg az általuk $\Delta t = 20\text{perc}$ alatt felhasznált energiát.
- c. Határozzátok meg az egyik fogyasztón átfolyó áram erősségét az előző pont feltételei mellett.
- d. A három hőszugárzót sorosan kapcsolják az $U = 220V$ feszültségű áramforráshoz. Határozzátok meg az általuk $\Delta t = 20\text{perc}$ alatt felhasznált elektromos energiát ha tudjuk, hogy a hőszugárzók elektromos ellenállása nem változik.